



**ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD
VIAL PARA LA EMPRESA AGGREKO COLOMBIA S.A.S.**

PRESENTADO POR:

**LINA MARIA BOHORQUEZ VERA
FELIX DAVID GUERRERO ROJAS**

**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES - ECCI
GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
SEMINARIO DE INVESTIGACION
BOGOTA
2017**

CONTENIDO

INTRODUCCION	v
1. ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL PARA LA EMPRESA AGGREKO COLOMBIA S.A.S.	vi
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	vi
2.1 Descripción del Problema	vi
2.2 Formulación del Problema	vii
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	viii
3.1. Objetivo General	viii
3.2. Objetivos Específicos.....	viii
4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	ix
4.1. Justificación Social.....	ix
4.2. Justificación Económica.....	ix
4.3. Justificación Técnico-Científica.....	ix
4.4 Delimitación	x
5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	xi
5.1. Marco Teórico	xi
5.2. Marco Conceptual	xiii
5.3. Marco Legal	xiv
5.4. Marco Histórico.....	xiv
6. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	xvii
7. DISEÑO METODOLÓGICO	xviii
8. FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	xix
8.1. Fuentes Primarias.....	xix
8.2. Fuentes Secundarias	xix
9. RECURSOS	xx
9.1. Recurso humano	xx
9.2. Recursos físicos y Financieros	xxi
10. CRONOGRAMA	xxii

11. RESULTADOS DEL PROYECTO	xxiii
11.1. Etapa 1.....	xxiii
11.2. Etapa 2.....	xxiv
11.2.1 Conformación del equipo de trabajo	xxiv
11.2.2. Diagnostico.....	xxx
11.2.3. Planes de acción vial	xxxi
11.2.4. Seguimiento y evaluación de planes de acción-.....	xxxii
11.2.5 Información documentada.....	xxxii
11.3 Etapa 3.....	xl
11.3.1 Cronograma de implementación de planes de acción del PESV.....	xl
12. CONCLUSIONES	xlii
13. RECOMENDACIONES	xliii
14. INFOGRAFÍA Y BIBLIOGRAFÍA.....	xliv
15. ANEXOS.....	xlviii

LISTA DE TABLAS

- | | |
|---------|--|
| TABLA 1 | Descripción de las etapas de desarrollo. |
| TABLA 2 | Recursos humanos. |
| TABLA 3 | Presupuesto general. |
| TABLA 4 | Elementos de diseño plan estratégico seguridad vial – Aggreko. |
| TABLA 5 | Requisitos obligatorios de la Resolución 1563 de 2014. |
| TABLA 6 | Funciones y Responsabilidades. |
| TABLA 7 | Ejemplo de cronograma de actividades. |
| TABLA 8 | Ejemplo: Chequeo Pre Operacional. |

INTRODUCCION

Uno de los problemas que ha cobrado mayor importancia a nivel mundial es la accidentalidad vial, según datos de la organización mundial de la salud (OMS) cerca de 1,2 millones de personas mueren en el mundo por causa de los accidentes de tráfico¹.

En Colombia, dado a que el número de vehículos está creciendo rápidamente, los índices de accidentalidad vial han aumentado de manera significativa. Por tal razón el gobierno colombiano ha tomado medidas para la prevención de accidentes de tráfico.

Lo que se quiere tratar en este proyecto es la Implementación de unos elementos para el diseño del Plan estratégico de seguridad vial para la empresa Aggreko Colombia S.A.S, teniendo en cuenta que La ley 1503 de 2011, el decreto 2851 de 2013 y la resolución 1565 de 2014, hablan de la obligatoriedad de elaborar y entregar un Plan estratégico de Seguridad Vial.

Es importante tener en cuenta que la organización ha teniendo indicadores de accidentes viales, en los cuales ha identificado, que este se debe incluir entre unos de sus principales riesgos en la empresa y que se le debe generar un programa; lo que se busca con la elaboración de elementos para el diseño de este plan estratégico, es la prevención, con el fin de evitar la recurrencia de accidentes viales en la organización y velar por el cuidado integral de la salud de los trabajadores.

Iniciaremos el trabajo, generando una buena justificación de la realización de este, seguiremos con los objetivos, marco teórico, en el desarrollo se tratarán los métodos de implementación, metas, actividades, cronogramas, presupuesto y demás, que apoyarán a que el proyecto sea implementado y sea viable para la organización.

¹ Informe mundial sobre la prevención de los traumatismos causados por el tránsito. OMS, Ginebra, 2004.

1. ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL PARA LA EMPRESA AGGREKO COLOMBIA S.A.S.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Descripción del Problema

Los accidentes viales se presentan constantemente en empresas de los diferentes sectores, entre el período 2002-2012, en donde se obtiene una cifra representativa de casi 62.000 colombianos muertos y más de 443.000 heridos en accidentes de tránsito², es decir, 16 víctimas diariamente. El 90% de este tipo de accidentes son evitables con formas simples de comportamiento y se busca que todas las empresas y organizaciones se comprometan a asumir responsabilidades para informar, formar y sensibilizar a sus trabajadores al respecto.

En la empresa Aggreko Colombia S.A.S para el segundo semestre del 2016 se estipuló una meta en accidentes viales como uno de los indicadores de gestión dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual no podía superar una frecuencia de 6 accidentes viales, de estos se debía tener un promedio máximo de 1 accidente por mes, a diciembre 30 de 2016 se obtiene un resultado de 12 accidentes viales evidenciando un incremento en la accidentalidad y de igual forma evidenciando de esta manera el no cumplimiento del indicador propuesto, con un impacto directo sobre el ausentismo del personal y los costos relacionados a los mismos.

Se pretende que la investigación sea una herramienta fundamental para que la organización que actualmente no tiene implementado un plan Estratégico de Seguridad Vial y que se evidencia que lo necesita, lo pueda implementar correctamente, permitiendo a la empresa obtener una fuente diagnóstica para disminuir el ausentismo por accidentes viales y los daños a la propiedad que estos generan.

² Instituto Nacional de Medicina Legal

2.2 Formulación del Problema

Hipótesis 1: Si la organización Aggreko Colombia no tiene unos elementos de diseño para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial, la elaboración de este, puede ser más complicada y puede terminar fracasando.

Hipótesis 2: Si no se elabora un Plan estratégico de seguridad Vial para la empresa Aggreko Colombia S.A.S, la organización seguiría teniendo días de ausentismo de esos trabajadores accidentados, gastos por daños a la propiedad y se puede estar arriesgando al cierre de la organización, por muertes, daños a terceros y demás.

Hipótesis 3: Si la organización sigue los elementos para el diseño de un plan estratégico de seguridad, se daría solución y seguimiento a la ley, con la creación de un plan estratégico de seguridad vial, que no solo brinde seguridad a la empresa, sino que también brinde los conocimientos a sus trabajadores, para que desempeñen sus trabajos de la manera correcta e identifiquen los riesgos a los que se encuentran expuestos y estén en la capacidad de buscar los controles adecuados.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.Objetivo General

Generar Elementos de diseño para la creación del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa Aggreko Colombia S.A.S y que esta pueda establecer lineamientos generales de educación y responsabilidad social, definiendo las acciones necesarias para promover en los empleados, contratistas, sub contratistas, entre otros, la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras, en las vías internas, aledañas y de proyectos en los que opere Aggreko y en consecuencia la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o uso de la vía pública.

3.2.Objetivos Específicos

- Elaborar elementos de diseño, para plan estratégico de seguridad vial para la empresa Aggreko Colombia S.A.S
- Documentar las medidas de acción para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1565 de 2014.
- Implementar estrategias; adoptar metodologías y especificar las diversas acciones que promueven en los diferentes actores la prevención en seguridad vial.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Justificación Social

Debido a los altos índices de accidentalidad que se tiene a nivel mundial, se estima que cerca de 3000 personas mueren diariamente a nivel mundial como consecuencia de los accidentes de tránsito (2013), el gobierno colombiano ha emitido la reglamentación para que las empresas implementen el plan de seguridad y concientizar a las personas en miras de una reducción notable de la accidentalidad en Colombia.

4.2. Justificación Económica

La Elaboración de elementos para el diseño de un plan estratégico de seguridad vial (PESV) tiene como beneficio importante, que no se generen pérdidas de tiempo en la elaboración del Plan estratégico de la empresa y que a partir de este se obtenga una reducción de accidentes laborales en los conductores de la compañía, disminuyendo los tiempos perdidos por incapacidad laboral y gastos de reparación de los vehículos, los cuales no cubren el seguro.

4.3. Justificación Técnico-Científica

La Elaboración de elementos para el diseño de un PESV, en las empresas se ve reflejada la mejora de los procedimientos internos de la empresa basados en la reglamentación vigente y en la adquisición de nuevas competencias al personal de las empresas.

4.4 Delimitación

Este diseño para el Plan estratégico de seguridad vial, da cubrimiento a todas y cada una de las operaciones y actividades desarrolladas por Aggreko Colombia S.A.S y cualquiera de sus subsidiarias, filiales, empresas asociadas o socios.

Esta guía de diseño de PESV, tendrá en cuenta los siguientes tipos de transporte de interés para AGGREKO:

- Transporte especial.
- Transporte particular (vehículos livianos y camionetas).
- Transporte de carga pesada.
- Servicio de mensajería.

Las herramientas, equipos y recursos necesarios para el desarrollo de la implementación serán suministrados por la empresa, al igual que los recursos para su seguimiento y evaluación.

5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Marco Teórico

Cada año, cerca de 1,25 millones de personas fallecen a raíz de un accidente de tránsito, cada día alrededor de 3.500 personas fallecen en las carreteras y más de la mitad de ellas no viajaban en automóvil. Entre 20 y 50 millones de personas sufren traumatismos no mortales provocados por accidentes de tránsito, y tales traumatismos constituyen una causa importante de discapacidad en todo el mundo.

El 90% de las defunciones por accidentes de tránsito tiene lugar en los países de ingresos bajos y medianos, donde se halla menos de la mitad de los vehículos matriculados en todo el mundo.

La comisión para la seguridad vial mundial hizo un llamamiento en favor de un Decenio de Acción para la seguridad Vial en su informe de 2009. La propuesta fue respaldada por el Grupo de colaboración de las naciones Unidad para a seguridad vial. El Secretario General de las naciones Unidas, en su informe de 2009 presentado a la Asamblea General, alentaba a los estados miembros a que apoyaran los esfuerzos para establecer dicho Decenio, como una oportunidad para realizar actividades coordinadas y a largo plazo en apoyo de la seguridad vil a nivel local, nacional y regional.³

El Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015 presenta información sobre seguridad vial en 182 países, lo que representa casi el 99% de la población mundial. En el informe se indica que el número total de muertes por accidentes de tránsito sigue siendo inaceptablemente alto, las tasas de mortalidad por accidentes de tránsito de los países de ingresos bajos y medios ascienden a más del doble de las registradas en los países de ingresos altos; Únicamente 34 países, que representan 2100 millones de personas, cuentan

³ Datos sobre la seguridad vial en el mundo. Octubre 2015. www.who.int

con leyes que están en consonancia con las mejores prácticas de seguridad vial, pero que en los últimos tres años, 17 países, que representan una población de 409 millones de personas, han modificado las leyes relativas a uno o más de los principales factores de riesgo de traumatismo por accidente de tránsito, a fin de que estén en consonancia con las mejores prácticas. Una de las conclusiones de informe anuncia que no se ha prestado suficiente atención a las necesidades de los peatones, los ciclistas y los motociclistas, que en conjunto concentran el 49% de las muertes ocasionadas por los accidentes de tránsito a nivel mundial.⁴

Mejorar la seguridad de las carreteras de todo el mundo no será posible, si no se tienen en cuenta las necesidades de estos usuarios de la vía pública en todos los enfoques que se adopten para abordar la seguridad vial. Mejorar la seguridad de los desplazamientos a pie y en bicicleta también tendrá efectos indirectos positivos, si los medios de transporte no motorizados se popularizan.

La organización Mundial de la Salud, en su documento “Preparar a la Región de las Américas para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible sobre la Salud”, en su objetivo tercero para el desarrollo sostenible “O.D.S”, Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, plantea en su “meta 3.6 para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo”⁵

La Comunidad internacional celebra periódicamente una Semana Mundial para la Seguridad Vial y la última, en 2015, la dedica a pedir la reducción de las muertes de menores en la carretera, que superan anualmente las 186.000 a nivel mundial. Eugenia Rodríguez, asesora regional para seguridad vial en la Organización Panamericana de la Salud (OPS), afirmó que si bien el problema es de alcance mundial, los niños más expuestos a estos accidentes son los que viven en países de ingresos bajos y medianos, en los que se registran el 95% de esas defunciones. Añadió que para reducirlas, la

⁴ Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015. www.who.int.

⁵ Preparar a la Región de las Américas para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible sobre la salud.

Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado diez estrategias que buscan preservar la seguridad de los niños en las vías.

Estos datos reflejan la situación de la seguridad vial tres años después del comienzo del Decenio de Acción para la Seguridad Vial. A pesar de que existe una sólida base empírica que permite saber qué intervenciones funcionan, no parece que se haya prestado suficiente atención a la seguridad vial y se está pagando un precio muy elevado en términos de pérdida de vidas humanas, consecuencias a largo plazo de los traumatismos y presión sobre los servicios de salud. La atención que la comunidad internacional ha prometido prestar al problema de la seguridad vial al establecer en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles una nueva meta a efectos de reducir a la mitad el número de muertes y traumatismos ocasionados por los accidentes de tránsito de aquí a 2020, constituye una oportunidad de oro para llevar a cabo las intervenciones necesarias, que todos los países deben aprovechar⁶.

5.2. Marco Conceptual

¿Qué es un plan estratégico de seguridad vial?

Es el instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que pueden generar los accidentes de tránsito.

¿Para qué sirve el plan estratégico de seguridad vial?

⁶ Capítulo de conclusiones y recomendaciones, del Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015

La finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial, es definir los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

5.3.Marco Legal

Estas herramientas de diseño del PESV se estructuran con base en el Decreto 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte” (norma compilatoria de: (i) Ley 1503 de 2011 “Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones”, (ii) Decreto 2851 de 2013 “Por el cual se reglamentan los artículos 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 9°, 10, 12, 13, 18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones”, (iii) Resolución 1565 de 2014 “Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial”, y (iv) entre otras) y el Decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.

Así mismo, AGGREKO dentro de su Sistema de Gestión la Seguridad y Salud en el trabajo (SG–SST) incorpora, analiza y evalúa los requisitos normativos exigibles en la matriz legal reglamentaria según Decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.

5.4.Marco Histórico

Los accidentes de tránsito se han presentado a través de la historia, incluso mucho antes de la aparición del vehículo automotor, existen registros de accidentes con vehículos de tracción animal. En el siglo XX luego de la segunda guerra mundial, su uso se masificó de manera significativa que llevó a que su producción aumentara de 11 millones en 1950 a 71

millones en 2007; desde los años noventa ocurre un fenómeno semejante de masificación pero en esta ocasión fue con el uso de las motocicletas, especialmente en países con economías emergentes. Los vehículos de motor se convirtieron en el siglo XXI en artículos de consumo masivo que modifican el comportamiento humano, estimulan la movilidad individual, dan estatus y son símbolo de prosperidad. Por su parte, la planificación urbana, la expansión de las mallas viales, la cultura y la educación ciudadana no acompañaron tal fenómeno y la motorización de la vida humana generó, entre otros efectos negativos, el problema de la seguridad vial.^{7,8}

Desde 1962, el concepto social de seguridad vial, entendido como la prevención de eventos y efectos por accidentes en las vías, así como la dinámica de su epidemiología, son objetos de interés global con especial liderazgo de la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁹ En 1974, la Asamblea Mundial de la OMS adoptó la resolución WHA27.59 para declarar el accidente de tránsito como asunto relevante en salud pública y llamar a sus Estados miembros a implementar las acciones recomendadas para afrontarlo.¹⁰ Ante la pandemia de accidentes en las vías, que acumuló hasta 1997 un estimado de 25 millones de muertes, la OMS estableció un departamento de prevención de lesiones y violencia para desarrollar, entre otras, una estrategia específica con actividades de prevención de los accidentes de tránsito.¹¹ En este panorama se revisan a continuación algunos aspectos del binomio temático seguridad-accidentalidad vial, visto como un desafío para la salud pública de la Colombia del siglo XXI, en un intento por definir un marco para formular iniciativas de investigación e intervención sobre varias de las dimensiones del problema.

⁷ Marín L, Queiroz M. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. *Cad Saude Pública* 2000; 16 (1): 7-21

⁸ Peden M, Scurfield R, Sleet D, et al., editors. *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization; 2004

⁹ Norman L. *Road traffic accidents: epidemiology, control and prevention*. Geneva: World Health Organization; 1962.

¹⁰ Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA27.59 de 1974, por la cual se declara que los accidentes causados por el tránsito constituyen un problema de salud pública de suma gravedad. GENEVA: World Health Organization; 1974

¹¹ Peden M, Scurfield R, Sleet D. *A 5-year WHO strategy for road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization; 2001.

Dentro de Algunas de las investigaciones que se han generado para el diseño de planes estratégicos de seguridad Vial, tenemos el diseño de un plan estratégico de seguridad vial departamental (Modelo piloto, para el departamento de Boyacá), El cual cuenta con la mayoría de requisitos que exige el ministerio de transporte para la conformación de este y nos enriquece mucho al darnos ejemplos de una correcta implementación.¹²

Dentro de otros proyectos de diseño de planes estratégicos de seguridad vial, encontramos una guía que nos da la ARL Sura, en la cual evidencian los pasos para la creación y algo que nos parece fundamental, una lista de verificación, donde se hace una auditoria interna, para saber si ya el PESV, se encuentra conformado según los requisitos de ley y nos asegura en gran manera, la aprobación de este por el ministerio.¹³

La universidad de Antioquia también, en su interés de cumplir con la ley, genero un proyecto para la creación de un plan estratégico de seguridad, este es muy interesante, pues nos da una mirada, de cómo puede quedar crear finalmente después de la implementación y de la importancia del seguimiento a las actividades para evitar que los accidentes viales sigan ocurriendo en nuestras organizaciones.¹⁴

¹² Cerquera F, Pabon J, Fajardo R. Diseño de Un plan estretegico de seguridad Vial departamental, Modelo Piloto para el departamento de Boyaca; 2008.

¹³ ARL Sura, (2015), Diseño PESV v2. <https://www.arlsura.com/.../11-varios?...modelo...plan-estrategico-de-seguridad-via>

¹⁴ Universidad de Antioquia, (2016), Plan estratégico de Seguridad Vial.

6. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La formulación de diseño del PESV (Plan Estratégico de Seguridad Vial) para la Empresa Aggreko Colombia S.A.S se realiza mediante una serie de metodologías en las que se realizara un tipo de estudio explicativo. Básicamente se menciona el término explicativo ya que el proyecto busca dar solución al alto índice de accidentalidad vial.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el desarrollo del proyecto se establecen una serie de procesos en pro del cumplimiento total de los objetivos propuestos al principio de este proyecto, fundamentales para el éxito de lo que se pretende en el mismo.

ETAPA	DESCRIPCION	INSTRUMENTO	MATODOLOGIA	RESPONSABLE
1	Identificar los requisitos de la Resolución 1565 de 2014 para ser aplicados y adaptados a las condiciones actuales de la empresa Aggreko, con el fin de determinar los recursos necesarios para su implementación.	Resolución 1565 de 2014 del ministerio de transporte.	Observar los requisitos de la resolución los cuales serán descritos en una lista de chequeo para verificar su cumplimiento y estado actual de la empresa.	LINA MARIA BOHÓRQUEZ VERA/DAVID GUERRERO ROJAS
2	Documentar los requisitos de la Resolución 1565 de 2014, en esta actividad se realizarán los procedimientos, instructivos, formularios y toda la documentación necesaria para su adecuada ejecución.	Lista de chequeo para verificación de cumplimiento y estado actual de la empresa.	Observar el estado actual y documentar los requisitos.	LINA MARIA BOHÓRQUEZ VERA/DAVID GUERRERO ROJAS
3	Diseñar un documento para guía de la Empresa Aggreko S.A.S, en donde se incorpore los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014.	Procedimientos, Instructivos y formularios de trabajo.	Recolectar la información de los instrumentos aplicados anteriormente y organizarla de tal manera que se pueda brindar cierta orientación en el que hacer frente a la prevención de la accidentalidad dentro de la empresa.	LINA MARIA BOHÓRQUEZ VERA/DAVID GUERRERO ROJAS

Tabla 1. Descripción de las etapas de desarrollo.

8. FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

8.1. Fuentes Primarias

Para la recolección de la información, se consultara con la persona encargada del SG-SST de la empresa Aggreko, se observara los conocimientos que se tienen para la implementación del plan estratégico de seguridad vial y en qué puntos nos podemos enfocar más en el diseño de elementos para la elaboración de este Plan, con el fin de que sea de fácil implementación y se tomen unas buenas actividades que generen la reducción de accidentes viales en la empresa.

Se tomará como punto de partida los resultados de los indicadores de accidentalidad establecidos inicialmente por la organización.

Lo que se pretende lograr con la búsqueda de esta información en la fase inicial del proyecto es un diagnóstico de las condiciones actuales de la empresa Aggreko, para determinar los aspectos a tener en cuenta sobre los cuales se hará su respectivo análisis para poder generar posibles soluciones a las problemáticas identificadas.

8.2. Fuentes Secundarias

Se tomara información de los resultados publicados por la ARL de afiliación de la empresa, la cual nos suministra datos estadísticos accidentalidad e implementación del PESV de empresas del mismo sector de la industria.

Se verificará la página del ministerio de transporte para estar actualizados en la legislación colombiana sobre asuntos de seguridad vial a nivel nacional.

9. RECURSOS

9.1. Recurso humano

El personal encargado de elaborar los elementos para el diseño del plan estratégico debe contar con licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente o estar cursando segundo semestre de especialización en seguridad y salud en el trabajo, además debe contar con la capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.

Ítem	Nombres y Apellidos	Competencias	Funciones	Duración	Costo x mes
1	Félix David Guerrero Rojas	Licencia en SST o estudiante de especialización y capacitación virtual 50 horas.	Asesor	3 meses	\$ 750.000
2	Lina María Bohórquez Vera	Licencia en SST o estudiante de especialización y capacitación virtual 50 horas.	Asesor	3 meses	\$ 750.000
3	Asesor ARL	ARL	Asesor	2 meses	\$ 0

Tabla 2 Recursos humanos

9.2. Recursos físicos y Financieros

PRESUPUESTO GENERAL					
	Nombre Cuenta	Mes de Ejecución			
		Febrero	Marzo	Abril	Total General
Proyecto De Elementos Para Diseño Pescv Aggreko	Salario Personal Involucrado	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 4.500.000
	Papelería e Impresiones	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 1.800.000
	Diseño listas de verificación	\$ 100.000	\$ 0	\$ 0	\$ 100.000
	Alquiler equipos de computo	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 900.000
		\$ 2.500.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 7.300.000

Tabla 3 Presupuesto general.

10. CRONOGRAMA

ELEMENTOS DE DISEÑO PLAN ESTRATÉGICO SEGURIDAD VIAL – AGGREKO			
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	CRONOGRAMA VIGENCIA 2017		
	Febrero	Marzo	Abril
Identificar los requisitos de la Resolución 1565 de 2014			
Documentar los requisitos de la Resolución 1565 de 2014			
Diseñar un documento para guía de la Empresa Aggreko S.A.S, en donde se incorpore los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014.			
Ajustes del informe Final			
Entrega del Informe Final			

Tabla 4. Elementos de diseño plan estratégico seguridad vial – Aggreko

11. RESULTADOS DEL PROYECTO

11.1. Etapa 1

Identificación de requisitos obligatorios de la resolución 1565 de 2014:

REQUISITO	ACTIVIDADES
Conformación del equipo de trabajo	Conformar el comité de seguridad vial. Definir los objetivos y metas del PESV. Definir la frecuencia de reuniones del comité. Identificar roles y responsabilidades. Designar el responsable del PESV. Construir y divulgar la política del PESV.
Diagnostico	Característica de la empresa. Levantamiento, y análisis de la información. Evaluación del riesgo.
Planes de acción vial	Clasificación y priorización de riesgos. Definir planes de acción.
Seguimiento y evaluación de planes de acción.	Diseñar indicadores de desempeño.
Información documentada.	Procedimiento de selección de conductores. Pruebas de ingreso de conductores. Capacitación en seguridad vial. Control de documentación de conductores. Elementos de protección personal. Políticas de regulación de la empresa. Plan de mantenimiento preventivo. Rutas internas. Rutas externas. Atención a víctimas.

Tabla 5. Requisitos obligatorios de la Resolución 1563 de 2014

Para la revisión de los requisitos anteriormente detallados, se ha creado la lista de chequeo para verificación de requisitos del PESV. Ver Anexo 1.

11.2. Etapa 2

Documentar los requisitos de la Resolución 1565 de 2014, en esta actividad se realizarán los procedimientos, instructivos, formularios y toda la documentación necesaria para su adecuada ejecución:

11.2.1 Conformación del equipo de trabajo

a) Conformar el comité de seguridad vial

Se recomienda partes iguales de trabajadores que sean actores de la vía y la alta Gerencia siendo proporcionales al tamaño de la empresa según el número de vehículos. Adicionalmente podría estar conformado por un representante de los responsables de los vehículos y el representante del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST (si aplica) y/o el responsable del PESV, así:

- de 1 a 5 vehículos: (01) un representante por cada una de las partes.
- de 6 a 50 vehículos: (02) dos representantes por cada una de las partes.
- de 51 a 100 vehículos: (03) tres representantes por cada una de las partes.
- más de 100 vehículos: (04) cuatro representantes por cada una de las partes.

Los miembros del comité deben ser idóneos y competentes para ejercer las funciones que se le encomienden.

b) Definir los objetivos y metas del PESV

- Obtener el diagnóstico inicial y se formula un plan de acción a seguir
- Definir el programa de capacitaciones a usuarios de la vía pertenecientes a la organización, intensidad horaria y temáticas

- Determinar responsabilidades y capacitación de auditor interno, Cronograma de auditorías internas para el seguimiento de metas y encontrar falencias en el plan estratégico de seguridad vial.
- Presentar hallazgos en la seguridad vial a la alta gerencia.
- Investigación de incidentes y accidentes donde los usuarios de la vía perteneciente a la organización se vean involucrados

c) Definir la frecuencia de reuniones del comité.

La frecuencia es definida por la empresa. Se recomienda realizar reuniones una vez cada semestre. Sin embargo si se llega a presentar problemas con la seguridad vial, como por ejemplo el no cumplimiento en las metas de los indicadores o incidentes repetitivos, se recomienda que la frecuencia se aumente hasta tanto la situación vuelva a una tendencia positiva.

d) Identificar roles y responsabilidades.

Se recomienda las siguientes roles y responsabilidades de la alta dirección, representantes del PESV y de los miembros del comité de seguridad vial:

AREA	RESPONSABILIDADES
Alta Dirección	Liderar el proceso de creación e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Definir los roles y funciones, con el objeto de cumplir los objetivos trazados en el PESV.
	Implicarse en su financiación, asegurando el presupuesto necesario para la implantación de las diferentes medidas que se vayan a adoptar.
	Establecer un proceso ágil, dinámico y eficaz de participación de los trabajadores.
	Garantizar a los grupos de trabajo el tiempo que precisen para sus reuniones.
	Adoptar las decisiones oportunas que hagan posible que se lleven a buen término las medidas que se propongan.
	Garantizar que el personal que labora en cada área cumpla con lo establecido en el Plan Estratégico de Seguridad Vial y los documentos relacionados aplicables.
Representante QHSE, operaciones y logística. Los representantes de QHSE, operaciones y logística, estarán encargados del diseño, implementación y medición de las acciones orientadas encaminadas al gerenciamiento integral de la seguridad vial en las actividades de interés de AGGREKO y la vida cotidiana.	Analizar los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y formular hoja de ruta a seguir, de tal forma que se refuercen los aspectos favorables encontrados, mitigar los riesgos y diseñar acciones para garantizar un cambio de actitud en los diversos actores de la movilidad en AGGREKO.
	Identificar los factores de riesgo y establecer un plan de acción personalizado para cada uno de ellos.
	Presentar, discutir y determinar los programas de capacitación a desarrollar con los distintos actores.
	Adoptar estándares de seguridad, que garanticen integridad y bienestar, reduciendo los escenarios de riesgos en un accidente de tránsito.
	Evaluar los requerimientos y la oferta disponible, frente a proveedores y talleres para los procesos de diagnóstico, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de los vehículos.

	Programar fechas, tiempos y lugares para las capacitaciones con los conductores, sus equipos de trabajo y otros actores de la empresa, entidad u organización.
	Determinar las acciones de control de auditorías viales que se consideren pertinentes.
	Presentar las campañas y acciones de acompañamiento a desarrollar durante todo el año.
	Establecer los cronogramas de las diversas actividades a ejecutar y hará seguimiento de las mismas.
	Elaborar los informes periódicos para la Gerencia, Ministerio de Transporte, organismos de tránsito u otros interesados, que den cuenta de las acciones programadas, adelantadas y por ejecutar, analizando el impacto, costo-beneficio y aporte en la generación de hábitos, comportamientos y conductas favorables a la seguridad vial del país.

Tabla 6. Funciones y Responsabilidades.

- e) Designar el responsable del PESV.

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad descrita en el literal d) de este capítulo.

- f) Construir y divulgar la política del PESV

Para la construcción de la política de seguridad vial, se realizó una revisión de los documentos internos de Aggreko junto con los encargados de las áreas de gerencia, QHSE, operaciones y logística, con esta información se propone la siguiente política de seguridad vial:

- Ejemplo Política Seguridad Vial

“Para AGGREKO la eliminación, prevención y control de la accidentalidad e incidentalidad asociada a factores de riesgo en la seguridad vial es una prioridad, por esta razón se compromete con su plan estratégico de seguridad vial (PESV) a dar cumplimiento a la normatividad vigente, durante el desarrollo de sus actividades y acorde a los diferentes tipos de transporte utilizados, el cual es un requisito para todas las partes interesadas con las cuales se tenga una relación contractual y ha establecido los siguientes lineamientos básicos.

- Cumplir con los parámetros exigibles por el Código de Transito, las señales de tránsito y las normas que regulen la movilidad.
- El conductor del vehículo y los pasajeros deberán hacer uso adecuado del cinturón de seguridad durante todas las etapas de la movilización.
- Los vehículos deberán contar con todos y cada uno de los dispositivos de seguridad activa y pasiva regulados legalmente, establecidos por el fabricante y exigibles por AGGREKO.
- Los vehículos deberán contar con un programa de mantenimiento e inspecciones técnicamente avalado.

- Abstenerse de usar dispositivos tecnológicos durante la conducción, en cualquier tipo de vía.
- Dar cumplimiento a la política y programa de política en prevención al consumo de tabaco, alcohol y drogas.
- Cumplir con los parámetros asociados al estándar de gerenciamiento de viaje de AGGREKO, que incorpora horarios de movilización, conducción segura, descanso, autocuidado y prevención de la fatiga.

AGGREKO destinará los recursos financieros, humanos y técnicos para dar cumplimiento a esta política.”

11.2.2. Diagnostico

a) Característica de la empresa

Descripción de actividad económica: Se debe hacer una descripción de la actividad y servicios que presta de la empresa.

Descripción de la flota automotriz: Realizar un inventario de los vehículos destinados para la ejecución de los trabajos, tanto vehículos propios como vehículos en alquiler y detallar para que tipo de actividad es utilizada.

Descripción del personal involucrado: Identificar la cantidad de empleados que están involucrados en el tema de seguridad vial, identificando si es trabajador directo, indirecto, contratistas, visitantes, rol que desempeña cada uno dentro de la organización, sexo, experiencia en conducción, rango de edad, antecedentes de accidentalidad y nivel de estudios.

Identificación de rutas

Describir las rutas frecuentes, con el fin de identificar los riesgos presentes.

b) Levantamiento, y análisis de la información.

La información recolectada deberá ser analizada y basada en ella tomar planes de acción según numeral 11.2.3 desarrollado más adelante.

c) Evaluación del riesgo.

Identificar los riesgos presentes según datos recolectados, analizando los aspectos y comportamientos de las personas con potencial de causar accidentes. Este diagnóstico arroja un dato cuantitativo del grado de riesgo vial-alto, medio, bajo- y permite identificar los aspectos críticos que ameritan atención.

Este diagnóstico se puede realizar siguiendo la metodología GTC 45.

11.2.3. Planes de acción vial

a) Clasificación y priorización de riesgos:

Una vez evaluados los riesgos, se debe priorizar aquellos que obtuvieron o están catalogados como riesgo Alto, con el fin de minimizar el riesgo de aquellos que puedan generar un potencial accidente.

b) Definir planes de acción.

Se determinan y se asignan las tareas, se definen los plazos de tiempo, los responsables de su ejecución y seguimiento a los cierres y se debe calcular el uso de los recursos necesarios para su ejecución.

Los planes de acción se deben alimentar de los resultados de auditorías internas, diagnósticos de seguridad vial, de los requisitos legales que no se están cumpliendo, de las reuniones del comité de seguridad vial, del representante de la seguridad vial, información de los conductores, lecciones aprendidas entre otros.

11.2.4. Seguimiento y evaluación de planes de acción-

Se proponen los siguientes indicadores para ser planteados. Cada indicador se recomienda que lleve su ficha técnica que contenga una definición clara:

Indicadores de actividad:

- Verificar la cobertura de las acciones preventivas y correctivas para promover un desplazamiento seguro en la vía.
- Capacitación técnica para promover desplazamientos seguros en la vía.
- Sensibilizar en buenas prácticas de seguridad vial a los grupos de interés internos de Aggreko.
- Control, seguimiento y promoción de estándares de seguridad vial en contratistas especializados con servicios de transporte.
- Seguimiento y control la accidentalidad e incidentalidad.

Indicadores de resultado:

- Realizar seguimiento a los factores causales de la accidentalidad e incidentalidad.

Se debe llevar a cabo un plan de auditorías internas a intervalos planificados para demostrar que se cumple con los propios requisitos de la organización para su sistema de gestión de la seguridad vial y requisitos de la ley. También para demostrar que el sistema está implementado y se mantiene efectivamente.

11.2.5 Información documentada.

- a) Procedimiento de selección de conductores.

Definir los pasos de selección del personal para garantizar la idoneidad del aspirante. Se debe estipular la revisión de la hoja de vida, certificados de conducción, referencias laborales, experiencia como conductores y verificación de estado de multas y sanciones.

b) Pruebas de ingreso de conductores.

Los candidatos a conductores deben cumplir con unos criterios médicos establecidos en la ley 769 de 2002, el cual se certificarán a través de un examen realizado por un profesional de la salud en un centro de reconocimiento de conductores aprobado por el ministerio de transporte. Este debe estar documentado en el Certificado médico de ingreso o control y debe contemplar las siguientes pruebas:

Optometría: Mediante diversos exámenes se determinará si las capacidades visuales del individuo son las adecuadas para conducir un vehículo. Este tipo de exámenes determinan posibles problemas visuales como: astigmatismo, miopía, glaucoma, problemas en el nervio óptico y en la retina, enfermedades degenerativas, entre otros.

Audiometría: En este examen se mide la capacidad del individuo de escuchar sonidos y vibraciones a alto y bajo volumen. Se pueden descubrir enfermedades en el oído como: infecciones crónicas, problemas del oído interno, sordera, entre otros.

Coordinación motriz: Mide la capacidad de la persona de coordinar sus movimientos y de controlar su propio cuerpo para realizar determinadas acciones. Estos exámenes incluye: la destreza del aspirante para ejecutar acciones precisas y rápidas utilizando la visión, la audición y los miembros superiores y/o inferiores, la coordinación de ambas manos y la coordinación entre la aceleración y el frenado de un vehículo.

Psicología: Tiene como objetivo fundamental examinar si la persona esta en capacidad para responder a estímulos, responder adecuadamente con el entorno, mantener el sentido de la realidad, velocidad de reacción, la orientación tempo espacial y el discernimiento para la comprensión del pensamiento lógico. También, se examinará la historia clínica del paciente relacionado con enfermedades mentales que podrían dificultar el ejercicio de la conducción como la neurosis, problemas de sueño, entre otros.

Examen médico general: Después de realizar todas estas pruebas, el conductor debe pasar a un chequeo médico, en donde se le preguntará aspectos como: historia familiar, enfermedades que ha padecido y se evaluarán aspectos generales de su estado físico y de salud como el estado del sistema cardiovascular, psicomotor, renal, respiratorio, nervioso, muscular, endocrino, metabólico y trastornos hematológicos.

c) Capacitación en seguridad vial.

La empresa debe determinar las competencias necesarias de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que puedan afectar el desempeño en seguridad vial.

Asegurarse de que las personas sean competentes, basándose en educación, formación o experiencias adecuadas.

Tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas y conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

Para lo anterior la organización debe contar como mínimo con:

- Programa documentado de capacitación en seguridad vial con su intensidad horaria por tema.
- Cronograma de formación para conductores y personal de la organización.
- Estar definido el responsable del programa de capacitación.
- Incluir en las capacitaciones todos los temas de la normatividad.
- Incluir temas de sensibilización en los diferentes roles del factor humano, actuación frente a accidentes de tránsito, temas basados en el diagnóstico realizado, temas acordes a los tipos de vehículos.
- Incluir al personal de la empresa y externos.
- Tener un modelo de evaluación de la capacitación.
- Definir un mínimo de acierto para las evaluaciones.

- Para conductores no propios se debe garantizar el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos.
- Estar definida la frecuencia con que se deben presentar las evidencias de las capacitaciones de los conductores no propios.

d) Control de documentación de conductores.

La empresa debe documentar y registrar un mínimo de información de los conductores de tal manera que permita controlar el cumplimiento de fechas sobre la documentación de ley requerida así como el control y trazabilidad de las acciones ejecutadas y definidas dentro del plan estratégico de seguridad vial.

La información documentada requerida se debe controlar para asegurarse de que:

- La información debe estar disponible y adecuada para su uso, donde y cuando se necesite.
- Este protegida adecuadamente.

Se recomienda llevar una hoja de control con la siguiente información básica de los conductores:

- Nombre y apellidos.
- Número de identificación.
- Edad.
- Grupo de trabajo al que pertenece.
- Tipo de contrato.
- Años de experiencia en la conducción.
- Inscripción al Runt.
- Tipo de licencia de conducción y vigencia.
- Tipo de vehículo que conduce.
- Reporte de comparendos e histórico de los mismos.
- Control de ingreso de conductores con deudas de comparendos
- Reporte de accidentes e incidentes, fecha.

- Área rural / urbana.
- Acciones de seguridad vial realizadas.
- Capacitaciones recibidas.
- Casi accidentes reportados.

e) Elementos de protección personal

Aggreko debe definir los elementos de protección personal (EPP) apropiados para los conductores y acompañantes, con el fin de garantizar la seguridad en la conducción. Se debe documentar un procedimiento en el cual establezca la selección de los EPP, capacitación del personal para su uso y cuidado, inspección del estado de los EPP y su marco normativo aplicable.

f) Políticas de regulación de la empresa.

La organización deberá establecer, implementar y mantener las siguientes políticas:

- Políticas de control de alcohol y drogas.
- Regulación de horas de conducción y descanso.
- Regulación de la velocidad.
- Uso del cinturón de Seguridad.
- Políticas de no uso de equipos de comunicaciones durante la conducción.

Estas políticas se deben comunicar a todo el personal de la empresa.

g) Plan de mantenimiento preventivo.

Desarrollar un programa de mantenimiento preventivo en el que dentro de las condiciones generales se contempla exigir ficha de mantenimiento de cada vehículo con una periodicidad determinada, exigiendo que en cada una de ellas se anexe una revisión preventiva del vehículo.

La información mínima que se debe de recopilar es:

- Placas del vehículo.
- Numero VIN.
- Número de motor.
- Kilometraje – Fecha.
- Especificaciones técnicas del vehículo.
- Datos del propietario.
- SOAT – Fecha de vigencia.
- Seguros - Fechas de vigencia.
- Revisión Técnico Mecánica.
- Reporte de comparendos.
- Reporte de incidentes – fecha, lugar, área.
- Reporte de hechos de tránsito – fecha, lugar.
- Plan de mantenimiento preventivo – fechas o Control de Acciones de Mantenimiento.
- Sistemas de seguridad activa.
- Sistemas de seguridad pasiva.

El objetivo del mantenimiento preventivo del vehículo es chequear el funcionamiento de partes y sistemas más importantes del vehículo como llantas, batería, sistema de frenos, de suspensión, de iluminación, escape, entre otros:

- Mantenimiento preventivo del sistema de refrigeración.
- Mantenimiento preventivo del motor.
- Aceite.
- Las Correas y Mangueras del motor.
- Batería.
- Sistema de iluminación.
- Sistema de frenos.
- Llantas.
- Presión de Inflado.
- Desgaste.
- Alineación.
- Sistema de suspensión.
- Sistema de escape.
- Dirección hidráulica.

- Filtros: aceite y gasolina.

En caso de encontrar alguna falencia en el vehículo tanto en la inspección diaria o en el mantenimiento respectivo se debe dejar registro de esta falencia y tener un plan de acción para reparar esta falencia en el vehículo. Se deben dejar evidencias de la toma de la reparación.

h) Rutas interna.

Cumpliendo con lo establecido en el Decreto 2851 de 2013, se debe realiza la revisión del entorno físico donde opera la empresa, con el propósito de evaluar los riesgos a los que se ve expuesto el personal acorde a las condiciones existentes. Dentro del análisis se incluyen:

- Priorización peatonal.
- Velocidades de circulación de vehículos.
- Identificación de parqueaderos.
- Señalización y demarcación.

i) Rutas externas

Rutogramas:

Es un trabajo técnico y sistemático de levantamiento y consolidación de información de algunas rutas o tramos específicos, en el que se determinan los factores de riesgo asociados con la operación en la vía como lo son:

- Características de la vía.
- Zonas de exceso de velocidad.
- Zonas de alto riesgo de accidente Zonas críticas de vulnerabilidad ambiental.
- Localización de zonas de descanso, alimentación, alojamiento.
- Localización de entes legales.

El objetivo de la creación de los rutogramas es evitar cualquier incidente o accidente que se pueda presentar en las vías durante la operación, alertando a los conductores sobre peligros asociados con las características de las vías.

Agilizar la reacción ante siniestro y emergencias determinar distancias, consumos de combustible, duración de las rutas y puntos de control. Cumplir con requisitos de las certificaciones de calidad.

j) Atención a víctimas.

Se pueden realizar unos flujogramas describiendo el protocolo para atención a víctimas de esta forma se tiene una herramienta de fácil comprensión para todas los actores de las vías involucrados en accidentes en la vía.

Investigación de accidentes de tránsito.

Se busca recopilar, analizar y evaluar la información relacionada con los actores involucrados en la ocurrencia de un accidente.

El comité de seguridad vial, determinará las personas que deben realizar este procedimiento, en lo posible deben estar las personas con capacidad de decisión sobre los conductores, vehículos y programación de la operación.

La investigación debe realizarse a la mayor brevedad, máximo a los tres días de presentarse el accidente, esto con el fin de tener información fresca y versiones originales.

Se debe evitar:

- Actuar como policía.
- Actuar como Escribiente.
- Actuar como Juez.
- Buscar culpables.

11.3 Etapa 3

Diseñar un documento para guía de la Empresa Aggreko S.A.S, en donde se incorpore los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014.

El diseño para guía de la empresa Aggreko, está elaborado en la Etapa 2, según lineamiento de la resolución 1565.

Anexamos también como apoyo, ejemplo del Formato para su cronograma de Actividades y para su inspección Pre Operacional de vehículos.

11.3.1 Cronograma de implementación de planes de acción del PESV.

Generar un Cronograma de implementación del PESV donde describan todas las actividades en función del tiempo y secuencias de ser aplicables.

Actividad	Semana																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Conformación del equipo de trabajo	■			■				■				■				■				■				■	
Diagnostico		■		■				■				■				■				■				■	
Planes de acción vial			■	■				■				■				■				■				■	
Seguimiento y evaluación de planes de acción.				■	■	■	■	■				■				■				■				■	
Información documentada.				■			■					■				■				■				■	
Socialización				■			■		■	■	■	■				■				■				■	

Tabla 7. Ejemplo de cronograma de actividades Fuente: Autores del Trabajo de Grado

Y en donde se revisen los elementos de seguridad activa y pasiva más relevantes, que permita conocer su estado antes de emprender la marcha, lo cuales deben ser ajustados al tipo de vehículo.

TIPO	OBSERVACIONES	DIA 1		DIA 2		DIA 3		DIA 4		DIA 5		DIA 6	
		Conforme	No Conforme										
Estado de las llantas (Incluir la de repuesto).													
Nivel de agua del radiador y del tanque.													
Nivel del agua de limpiaparabrisas.													
Nivel aceite del motor.													
Nivel del liquido de la bomba de los frenos y del cloch.													
Estado funcional de la batería (Bornes de conexión, nivel del liquido).													
Tensión de las correas ventilador, alternador, dirección hidráulica y polea.													
Funcionalidad de las plumillas limpiaparabrisas.													
Funcionamiento del tablero (velocímetro, temperatura).													
Funcionamiento del las luces (direccionales, luz de alta y baja y stop).													
Botiquín de primeros auxilios.													
Gato o elevador mecánico o hidráulico.													
Extintor de incendios 10 O 20 lb pqs va.													
Cinturones De Seguridad.													
Firma del responsable.													

Tabla 8. Ejemplo: Chequeo Pre Operacional

12. ANALISIS DE RESULTADOS - CONCLUSIONES

- Se logró realizar unos elementos de diseño, que le dan pautas muy importantes a la empresa Aggreko y que apoyaran en la implementación del Programa de seguridad Vial, evitando pérdidas de tiempo y pudiendo realizar actividades del cronograma de implementación para evitar accidentes cercanos; cumpliendo así con el primer objetivo planteado.
- Se da soporte a la empresa Aggreko S.A.S en el entendimiento de los requisitos de la resolución 1565 de 2014 concernientes a la seguridad vial con herramientas de seguimiento y control de los objetivos establecidos en la política de Seguridad Vial la cual incluye la participación de todos los niveles jerárquicos de la organización. Logrando el segundo objetivo planteado.
- Se logró una orientación práctica y dinámica en sentido que se provee las herramientas visuales tales como tablas y ejemplos que ayuda con el diseño y la implementación del Plan de Seguridad Vial. Cumpliendo el tercer objetivo propuesto.

13. RECOMENDACIONES

Una vez Aggreko ha diseñado e implementado el PSEV, es recomendable articularlo con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como lo estipula en el Artículo 17 de la nueva Resolución 1111 de 2017 emitida por el Ministerio de Trabajo.

De los requisitos establecidos en la resolución 1565 de 2014 se debe hacer énfasis en el cumplimiento del objetivo de formación de hábitos y conducta seguras en la vía, para lograr la meta nacional en la disminución de accidentalidad.

Es importante hacer el diseño y la implementación del PSEV siguiendo los pasos lógicos y las recomendaciones dadas en esta guía para que se tenga un sistema real que aporte al buen desempeño de la compañía y al cumplimiento de la legislación.

Hacer que las vías públicas sean más seguras y transitables depende del compromiso de todos los trabajadores mediante capacitaciones periódicas, acertadas, auditorias y seguimientos.

14. INFOGRAFÍA Y BIBLIOGRAFÍA

1. Organización mundial de la salud (2013). Situación mundial de de la seguridad vial. Recuperado de http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/.
2. Ley 769 de 2002, "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones".
3. Resolución 1111 del 2017, "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empleadores y Contratantes".
4. Resolución 1282 del 30 de Marzo del 2012, Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2016. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=46774>
5. Plan Nacional de Seguridad Vial 2011 – 2016, recuperado de https://www.mintransporte.gov.co/Publicaciones/plan_nacional_de_seguridad_vial
6. Decreto 2851 de 2013, por el cual se reglamentan los artículos 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 9º, 10, 12, 13, 18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones, recuperado de <http://diario-oficial.vlex.com.co/vid/2013reglamentan-arta-culos-dictan-480517194>
7. Resolución 1565 de 2014, Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial, recuperado de <https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=11361>
8. Resolución 1231 de 2016, por la cual se adopta el documento guía para la evaluación de los planes estratégicos de seguridad vial, recuperado de <http://ccs.org.co/salaprensa/images/Documentos/Resolucin%201231%20de%202016-ilovepdf-compressed.pdf>
9. Ley 1503 del 29 de Diciembre del 2011, Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=45453>

10. Informe mundial sobre la prevención de los traumatismos causados por el tránsito. OMS, Ginebra, 2004.
11. Datos sobre la seguridad vial en el mundo. Octubre 2015. www.who.in
12. Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015. www.who.int.
13. ARL Sura, Diseño PESV v2 (2015). <https://www.arlsura.com/.../11-varios?...modelo...plan-estrategico-de-seguridad-vial>
14. Preparar a la Región de las Américas para alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible sobre la salud.
15. Capítulo de conclusiones y recomendaciones, del Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015
16. Marín L, Queiroz M. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. Cad Saude Pública 2000; 16 (1): 7-21
17. Peden M, Scurfield R, Sleet D, et al., editors. World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004
18. Norman L. Road traffic accidents: epidemiology, control and prevention. Geneva: World Health Organization; 1962.
19. Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA27.59 de 1974, por la cual se declara que los accidentes causados por el tránsito constituyen un problema de salud pública de suma gravedad. Gé- nova: World Health Organization; 1974
20. Peden M, Scurfield R, Sleet D. A 5-year who strategy for road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2001.
21. Cerquera F, Pabon J, Fajardo R. Diseño de Un plan estretegico de seguridad Vial departamental, Modelo Piloto para el departamento de Boyaca; 2008.
22. Universidad de Antioquia, (2016), Plan estratégico de Seguridad Vial.
23. COLOMBIA, MINISTERIO DE TRANSPORTE, Ley 1503 (29 de Diciembre de 2011). Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial Bogotá D.C., 2011.

24. COLOMBIA, MINISTERIO DE TRANSPORTE, Decreto 2852 (6 de Diciembre de 2013). Por el cual se reglamentan los artículos 3, 4,5,6,7,9, 10, 12, 13,18 Y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial Bogotá D.C., 2013.
25. COLOMBIA, MINISTERIO DE TRANSPORTE, Resolución 1231 (5 de Abril de 2016). Por la cual se adopta el documento Guía para la Evaluación de los Planes estratégicos de Seguridad Vial. Diario Oficial Bogotá D.C., 2016.
26. COLOMBIA, MINISTERIO DE TRANSPORTE, Resolución 1565 (6 de Junio 2014). Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Diario Oficial Bogotá D.C., 2014
27. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Guía Técnica Colombiana GTC 45, Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, Bogotá D.C., 2012.
28. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, norma internacional ISO 39001, Sistema de Gestión de la Seguridad Vial.
29. [Citado el 6 de Abril de 2017] Dirección General de Tráfico - www.dgt.es
30. [Citado el 6 de Abril de 2017] Revista Tráfico y Seguridad Vial - www.dgt.es/revista
31. [Citado el 6 de Abril de 2017] Ministerio de Industria - www.mityc.es
32. [Citado el 7 de Abril de 2017] Disponible en <http://www.bomberosbogota.gov.co/content/view/3085/277/>
33. [Citado el 7 de Abril de 2017] Disponible en <http://www.grupoc2.com.co/>
34. [Citado el 7 de Abril de 2017] Disponible en <http://www.erscharter.eu/sites/default/files/ISO39001%20Plan%20de%20Implementaci%C3%B3n.pdf>
35. [Citado el 7 de Abril de 2017] Disponible en <http://www.grupoc2.com.co/>

36. [Citado el 7 de Abril de 2017] Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20de%200acci%C3%B3n.pdf>
37. [Citado el 7 de Abril de 2017] Disponible en <http://www.sura.com/blogs/autos/mantenimiento-preventivo-vehiculo.aspx>
38. [Citado el 9 de Abril de 2017] Disponible en <http://www.lasalle.edu.co/wps/wcm/connect/ef660204-99a7-473c-bf49-af1214a6f5b7/PESV+LA+SALLE>
39. [Citado el 9 de Abril de 2017] Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20de%200acci%C3%B3n.pdf>
40. [Citado el 9 de Abril de 2017] Disponible en <http://www.sura.com/blogs/autos/mantenimiento-preventivo-vehiculo.aspx>
41. [Citado el 9 de Abril de 2017] Disponible en <http://eastmondhse.com/rutas-hse.php>

15. ANEXOS

LISTA DE CHEQUEO DE VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS RESOLUCION 1565 DE 2014				
REQUISITO	CUMPLIMIENTO		FECHA DE IMPLEMENTACION	OBSERVACIONES
	SI	NO		
Conformar el comité de seguridad vial				
Definir los objetivos y metas del PESV				
Definir la frecuencia de reuniones del comité.				
Identificar roles y responsabilidades.				
Designar el responsable del PESV.				
Construir y divulgar la política del PESV				
Característica de la empresa				
Levantamiento, y análisis de la información.				
Evaluación del riesgo.				
Clasificación y priorización de riesgos.				
Definir planes de acción.				
Diseñar indicadores de desempeño				
Procedimiento de selección de conductores				
Pruebas de ingreso de conductores				
Capacitación en seguridad vial.				
Control de documentación de conductores.				
Elementos de protección personal				
Políticas de regulación de la empresa.				
Plan de mantenimiento preventivo.				
Rutas internas				
Rutas externas				
Atención a victimas				
Aprobó _____				
Representante QHSE Nombre y firma				